Teclado de Controle

Manual do Usuário

Índice

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 1

2. CARACTERÍSTICAS 2

2. LISTA DE ITENS DA EMBALAGEM 3

4. NOME E FUNÇÃO DE CADA PARTE 4

4.1 Painel Frontal 4

4.2 Painel Traseiro 5

5. CONFIGURAÇÃO BÁSICA 6

6. OPERAÇÃO 7

6.1 OPERAÇÃO DE UM ÚNICO DISPOSITIVO 8
- 6.1.1 SELEÇÃO E TROCA DO DISPOSITIVO 8
- 6.1.2 OPERAÇÃO DA CÂMERA E CONTROLE DO ZOOM 8
  - ❑ Zoom Wide / Zoom Tele 8
  - ❑ Controle do Joystick 8
- 6.1.3 CONTROLE DO FOCO 8
- 6.1.4 CONFIGURAÇÃO DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE 9
- 6.1.5 ATIVAÇÃO DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE 9
- 6.1.6 TROCA DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE 9
- 6.1.4 EXECUÇÃO DE ROTINAS 9
  - ❑ Início da Execução da Rotina 9
  - ❑ Parada da Execução da Rotina 9
- 6.1.8 VARREDURA AUTOMÁTICA 10
  - ❑ Ativação da Varredura Automática 10
  - ❑ Desativação da Varredura Automática 10
- 6.1.9 CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DA CÂMERA 10
  - ❑ Abra o Menu Camera Setup 10
  - ❑ Configuração da Operação da Câmera 10
- 6.1.10 CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DO TECLADO 10
  - ❑ Confirmação da Senha 10
  - ❑ Seleção do Modo de Operação 11
  - ❑ Configuração do Modo de Operação 11
  - ❑ Configuração da Senha 11

6.2 CONEXÃO DO TECLADO 11
- 6.2.1 CONEXÃO DO SISTEMA 12
- 6.2.2 PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO DO TECLADO 12
- 6.2.3 GERENCIAMENTO DE IDENTIFICAÇÕES DE TECLADOS 12

7. GUIA DE OPERAÇÃO SIMPLIFICADO 13

7.1 MODO NORMAL DE OPERAÇÃO 13

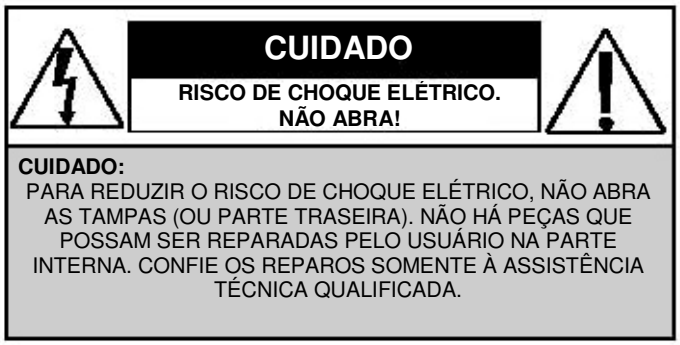
7.2 CONFIGURAÇÃO DO MENU DO TECLADO 14

7.3 MODO DE CONFIGURAÇÃO DO MENU CÂMERA 14

8. ESPECIFICAÇÕES 15

O autor não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que possam ser detectados neste documento, nem assume o compromisso de atualizar as informações nele contidas.

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA


CUIDADO
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA!
CUIDADO:
PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO ABRA AS TAMPAS (OU PARTE TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO NA PARTE INTERNA. CONFIE OS REPAROS SOMENTE À ASSISTÊNCIA TÉCNICA QUALIFICADA.

Recomenda-se a leitura completa do Guia de Precauções de Segurança antes de operar este teclado, para prevenir quaisquer possíveis danos.

ADVERTÊNCIA: Este símbolo destina-se a chamar a atenção do usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada.

CUIDADO: Este símbolo tem a função de chamar a atenção do usuário sobre a presença de importantes instruções de manutenção e operação na literatura que acompanha o equipamento.

Não conecte ou desconecte o cabo de força; isto pode resultar em defeitos do produto.

Não instale o produto em um ambiente com alta umidade.
Exceto se o produto for à prova d'água ou à prova de intempéries; caso contrário imagens de má qualidade poderão ser geradas.

Não deixe o teclado cair nem o submeta a choques físicos.
Exceto para produtos à prova de vandalismo ou à prova de choque; caso contrário, defeitos poderão ocorrer.

Nunca exponha o teclado à luz solar direta.
Isto pode danificar o teclado.

Não respingue qualquer tipo de líquido sobre o teclado.
Se o teclado ficar úmido, seque-o imediatamente. Álcool ou bebidas podem conter minerais capazes de corroer componentes eletrônicos.

Não submeta esta unidade a temperaturas extremas.
Utilize a unidade sob condições onde a temperatura esteja entre 5℃ – 45℃. Tenha um especial cuidado para que uma boa ventilação seja proporcionada sob altas temperaturas.

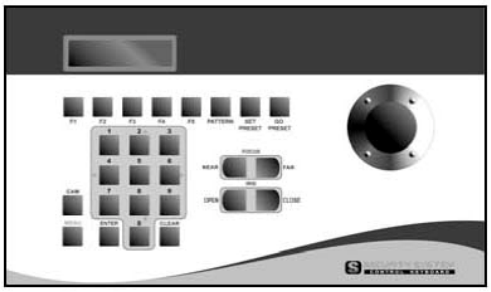
2. CARACTERÍSTICAS

O teclado de controle está apto a controlar um Scanner P/T/Z, Câmera Speed Dome e um Receiver P/T/Z. As características são indicadas abaixo:

- Suporta o controle de sistemas de CFTV.
- Suporta a interface de controle RS485 e controla dispositivos à distância de até 1,2 km.
- Possuí um joystick de 3 eixos capaz de controlar um Scanner P/T/Z, Câmera Speed Dome e um Receiver P/T/Z (Movimentos para cima / para baixo / esquerda / direita / zoom de aproximação (in) / zoom de afastamento (out)). A velocidade depende do ângulo de movimento do joystick; quanto mais pressão você fizer ao mover o joystick, maior será a velocidade.
- Compatível com o protocolo PELCO D&P.
- Configuração de proteção opcional por senha.
- A ID (Identificação) do Teclado pode ser configurada em Menu Setup (Configuração).
- Pode-se conectar até 32 Teclados de Controle (um controle mestre e o restante sendo controles escravos. Um teclado (mestre ou escravo) pode controlar até 255 Câmeras Speed Dome e o teclado mestre pode também controlar quaisquer câmeras controladas pelo teclado escravo.

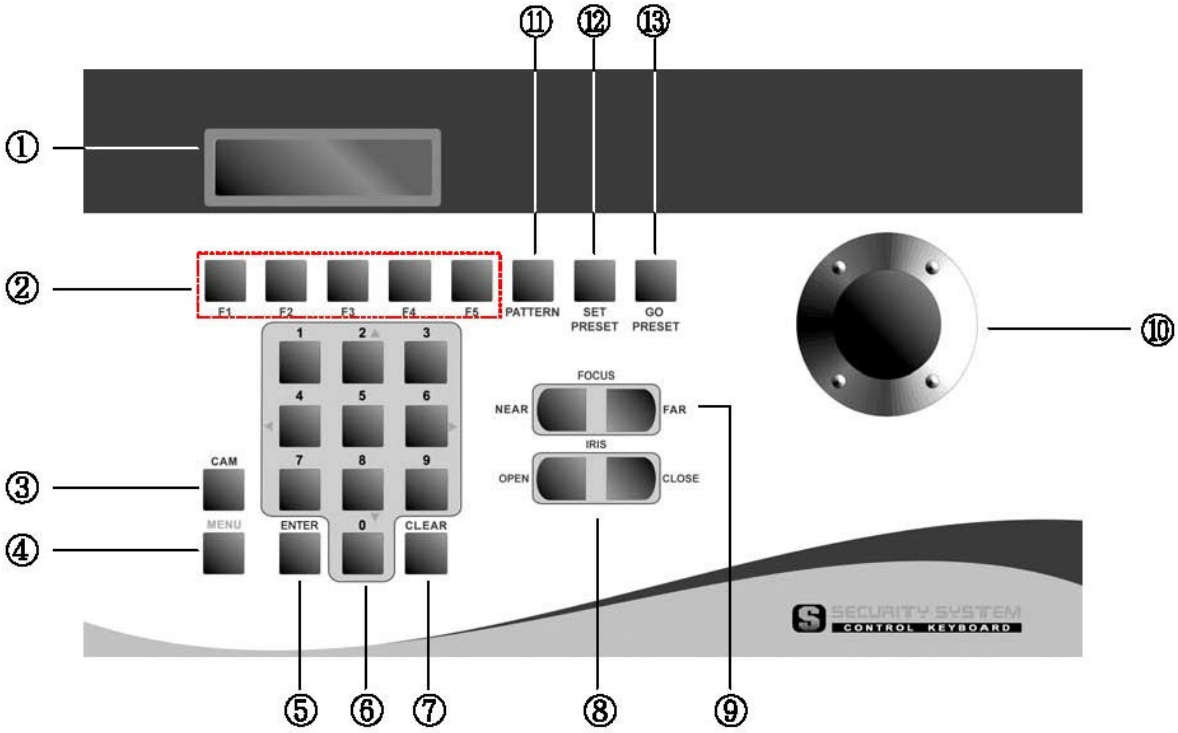
2. LISTA DE ITENS DA EMBALAGEM

Verifique para certificar-se de que todos os itens indicados abaixo tenham sido fornecidos. Se algum item estiver faltando, entre em contato com o revendedor o mais rápido possível.

Descrição do Item	Imagem do Item	Quantidade
Teclado de controle		1
Adaptador de Alimentação: 12V CC		1
Manual do Usuário		1

4. NOME E FUNÇÃO DE CADA PARTE

4.1 Painel Frontal



① LCD 16x2 STN

② Tecla Function (Funções)

③ Tecla Camera Select (Seleção da Câmera)

④ Tecla Setup (Configuração) do Teclado de Controle

⑤ Tecla Confirm (Confirmação)

⑥ Teclado Numérico

⑦ Tecla Clear (Apagar)

⑧ Tecla Iris Control (Controle da Íris)

⑨ Tecla de Controle Focus (Focalização)

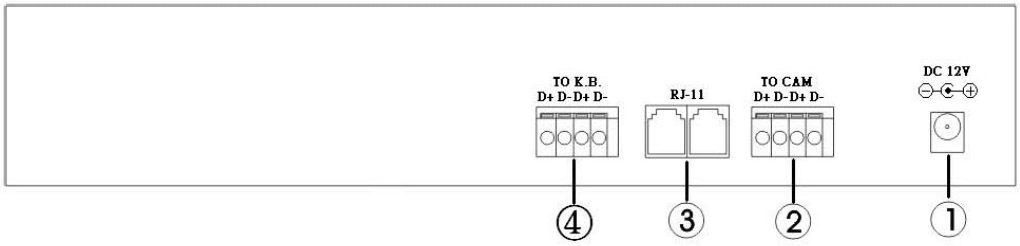
⑩ Joystick de 3 eixos

⑪ Tecla Pattern Run (Executar rotina)

⑫ Tecla Preset Setup (Configuração de Pré-ajuste)

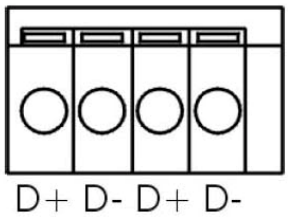
⑬ Tecla Call Preset Point (Acessar Ponto Pré-ajustado)

4.2 Painel Traseiro

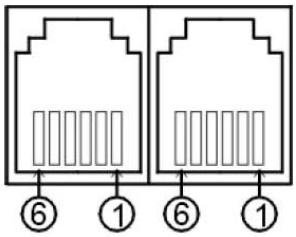


① Conector Power (Alimentação) (12V CC).

② Conector RS-485 (para conexão de dispositivos).

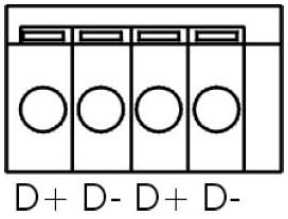


③ Conector RS-485 RJ-11 (para conexão de dispositivos).



Nº. do Pino	Definição
1	-
2	-
3	-
4	D+
5	D-
6	-

④ Conector RS-485 (para conexão do teclado).



5. CONFIGURAÇÃO BÁSICA

Simples de instalar, este sistema suporta a conexão de diversos dispositivos (p. ex.: Câmeras Speed Dome, Receivers P/T/Z, etc.).

Conecte o cabo trançado duplo do teclado ao terminal RS-485 e o cabo do sinal de vídeo ao monitor, DVR ou multiplexador para completar a conexão ao sistema principal.

O teclado de controle pode conectar até 32 sistemas secundários para formar um sistema de controle completo. Utilizando o teclado de controle principal, cada sistema pode ser controlado separadamente.

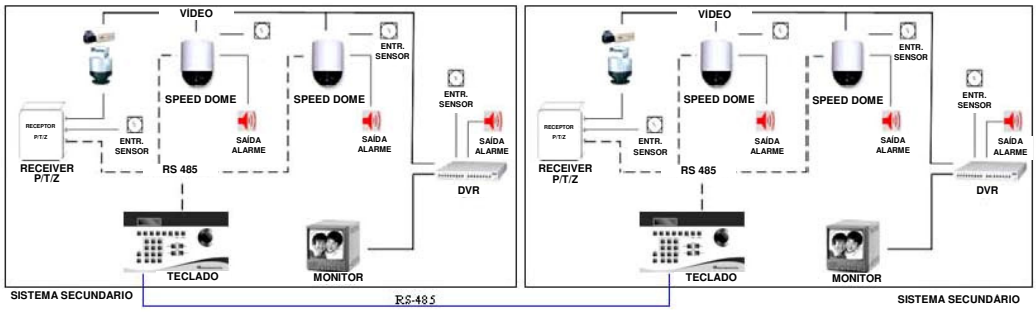


Diagrama de Ilustração de Conexão do Sistema

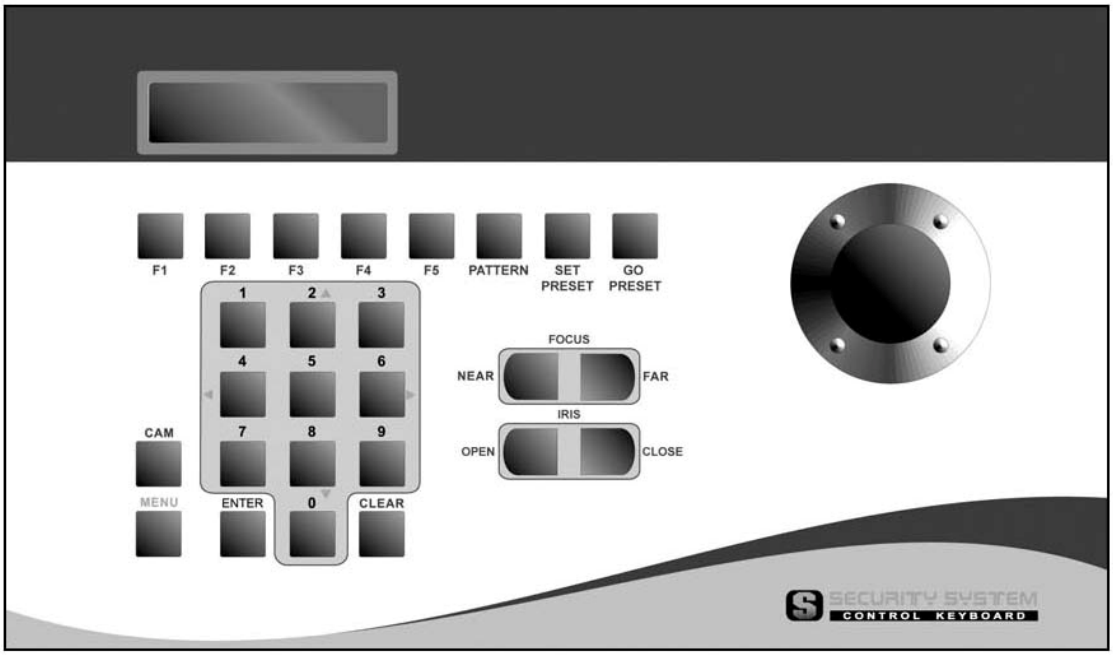
O sistema suporta conexões de diversas Câmeras Speed Dome ou Receivers P/T/Z, atribuindo um conjunto de IDs (Nota: Números ID (Identificação) variam de 001-225 e não podem ser repetidos) para configuração e controle, através do teclado de controle.

► Conexão de um Dispositivo
Conecte o terminal D+ da porta RS-485 do teclado de controle ao terminal D+ do conector RS-485 DATA IN do dispositivo; em seguida conecte o terminal D- do terminal RS-485 do teclado (o mesmo conjunto de terminais) ao terminal D- do conector RS-485 DATA IN do dispositivo.

Conexão de mais de dois Dispositivos
Conecte o terminal D+ do conector RS-485 DATA OUT do dispositivo anterior ao terminal D+ do conector RS-485 DATA IN do próximo dispositivo; em seguida conecte o terminal D- do dispositivo anterior (o mesmo conjunto de terminais) ao terminal D- do terminal RS-485 DATA IN do próximo dispositivo.

► Conexão do teclado
Conecte o terminal D+ do conector RS-485 de uma porta de conexão do teclado ao terminal D+ do conector RS-485 da outra porta de conexão do teclado; em seguida conecte o terminal D- do conector RS-485 da porta de conexão do teclado (o mesmo conjunto de terminais) ao terminal D- do conector RS-485 do outro teclado.

6. OPERAÇÃO

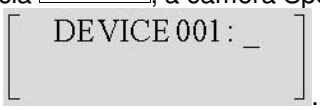


Descrição dos Símbolos

1. As teclas de função serão exibidas por letras maiúsculas em negrito dentro de um quadro.
   Exemplo: **ENTER** e **MENU**.
2. Tecla de função "+" indica a ordem de seqüência.
   Exemplo: **2** **8** + **ENTER**: pressione a tecla de função "**2**", "**8**" e em seguida **ENTER**.
3. [DEVICE 001 : _], indica mensagens do dispositivo e é indicado no visor LCD do teclado de controle.
4. O símbolo N indica o número ID do dispositivo "n" (Os números ID variam de 001-225).

6.1 OPERAÇÃO DE UM ÚNICO DISPOSITIVO

6.1.1 SELEÇÃO E TROCA DO DISPOSITIVO

Insira o número do dispositivo desejado e pressione a tecla **CAM**; a câmera Speed Dome selecionada pelo usuário a ser controlada será exibida no visor LCD: 

.

6.1.2 OPERAÇÃO DA CÂMERA E CONTROLE DO ZOOM

O joystick pode controlar diversos dispositivos: Câmera Speed Dome, Receiver PTZ, etc. O movimento (Para cima / Para baixo / Esquerda / Direita) do dispositivo depende do ângulo de movimento do joystick.

- **Zoom Wide / Zoom Tele**
  - Mova o joystick em sentido horário, para aproximar a imagem (reduzir o ângulo de visualização) e libere o joystick para interromper a aplicação do zoom.
  - Mova o joystick em sentido anti-horário, para afastar a imagem (ampliar o ângulo de visualização) e libere o joystick para interromper a aplicação do zoom.

- **Controle do Joystick**

  O movimento depende do ângulo do joystick (quanto mais você pressão você fizer ao mover o joystick, maior será a velocidade):
  - Mova o joystick para cima ou para baixo; o dispositivo se moverá para frente ou para trás.
  - Mova o joystick para a esquerda ou direita, o dispositivo se move para a esquerda ou para a direita.

  Nota: Sob a aplicação de zoom, a velocidade do movimento será reduzida.

6.1.3 CONTROLE DO FOCO

Pressione **FOCUS FAR**: focalize uma cena afastada e libere a tecla para interromper a focalização.

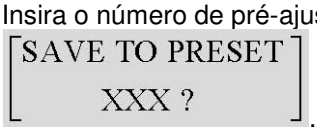
Pressione **FOCUS NEAR** : focalize uma cena aproximada e libere a tecla para interromper a focalização.

6.1.4 CONFIGURAÇÃO DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE

A câmera Speed Dome pode habilitar 80 pontos de pré-ajuste. A função de pré-ajuste se destina a salvar informações de endereços (como, por exemplo, PTZ (pan/tilt/zoom) e outras funções) na memória de forma a possibilitar rapidamente o ajuste da Speed Dome e dos ajustes PTZ para a posição correta e quando necessário visualizar o monitoramento em tempo real (ao vivo).

Passos da Configuração:

① Selecione a câmera Speed Dome desejada (por favor, refira-se à seção 6.1 SELEÇÃO E TROCA DO DISPOSITIVO).
② Utilize o joystick (no teclado de controle) e mova a câmera Speed Dome para o ponto de pré-ajuste desejado.
③ Utilize o controle de zoom para ajustar a tela de monitoramento.
④ Insira o número de pré-ajuste (1-32, 35-82) e pressione a tecla **SET PRESET**; a tela LCD irá exibir



.
⑤ Pressione a tecla **SET PRESET**, para habilitar o armazenamento e em seguida pressione a tecla **CLEAR** para desabilitar o armazenamento.
* Repita os passos 1-4 novamente para configurar mais pontos de pré-ajuste.

6.1.5 ATIVAÇÃO DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE

Insira o número de pré-ajuste atribuído e pressione a tecla **GO PRESET**; a tela LCD irá exibir:

e a câmera Speed Dome se moverá para o ponto pré-ajustado especificado.

Exemplo: 1º. Ponto de pré-ajuste = **1** + **GO PRESET**.

128º. Ponto de pré-ajuste = **1** **2** **8** + **GO PRESET**.

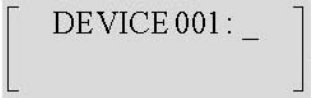
6.1.6 TROCA DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE

Para trocar o ponto de pré-ajuste, por favor, siga o guia de configuração na seção "6.1.4 CONFIGURAÇÃO DO PONTO DE PRÉ-AJUSTE".

6.1.4 EXECUÇÃO DE ROTINAS

Esta função é projetada para detectar os pontos de pré-ajuste do grupo desejado em uma determinada seqüência (1-32). Ela memoriza o movimento PTZ e o foco da câmera a partir do ponto inicial com o mesmo intervalo (Por favor, refira-se ao manual da câmera Speed Dome para configuração do grupo).

- **Início da Execução da Rotina**
  Sob o modo de controle (assumindo-se dispositivo = 1), quando a tela LCD exibir:

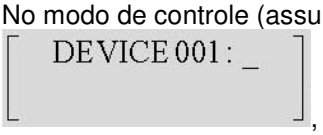


  digite o número do grupo desejado a ser configurado (Assumindo grupo = 1, em seguida insira 1), em seguida pressione a tecla **PATTERN** para ativar o modo de execução de rotina no número de grupo 1.

  * O número de grupo do ponto de pré-ajuste pode diferir dependendo do tipo de câmera Speed Dome.

- **Parada da Execução da Rotina**
  Pressione o Joystick para qualquer direção.

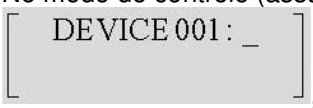
6.1.8 VARREDURA AUTOMÁTICA

- **Ativação da Varredura Automática**
  No modo de controle (assumindo que o dispositivo = 1), quando a tela LCD exibir:
  

  , pressione a tecla [9] [9] + [G0 PRESET]; a câmera Speed Dome irá executar uma varredura automática de 360° lentamente.

- **Desativação da Varredura Automática**
  Pressione as teclas [9] [6] + [GO PRESET] ou mova o joystick para parar a varredura automática.

6.1.9 CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DA CÂMERA

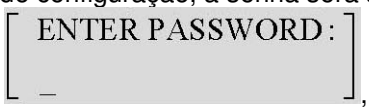
- **Abra o Menu Camera Setup**
  No modo de controle (assumindo que o dispositivo = 1), quando a tela LCD exibir:
  

  , pressione as teclas [F2] / [9] [5] + [SET PRESET] para acessar o menu Camera Setup.

- **Configuração da Operação da Câmera**
  Acesse o menu de configuração de funções da câmera para configurar as funções da câmera (Por favor, refira-se a "7.3 Modo de Configuração do Menu da Câmera" e para detalhes adicionais refira-se ao manual do usuário da Câmera Speed Dome para configurar o grupo).

6.1.10 CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DO TECLADO

O Teclado de Controle suporta uma ID (Identificação), um modo de operação (PELCO P ou PELCO D), e um protocolo de comunicação e configuração da senha. Pressione a tecla [MENU] para acessar o menu de configuração do teclado de controle.

- **Confirmação da Senha**
  Antes de acessar o menu de configuração, a senha será solicitada.
  Quando a tela LCD exibir: 

  , insira a senha e pressione a tecla [ENTER]; o sistema irá confirmar a senha. Para entrar no menu de configuração, a senha correta deverá ser inserida (se nenhuma senha tiver sido inserida anteriormente, deixe este campo em branco e pressione a tecla [ENTER]). Quando a senha inserida estiver incorreta, o sistema irá retornar à tela anterior:

  será exibido. Quando a tecla [MENU] tiver sido acidentalmente pressionada, pressione-a novamente para sair da tela CONTROL KEYBOARD MENU SETUP (CONFIGURAÇÃO DO MENU DO TECLADO DE CONTROLE).

* Quando a senha for bloqueada ou for esquecida, por favor, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

❑ **Seleção do Modo de Operação**

Acesse o menu Setup, a tela LCD irá exibir: [→ KEYBOARD ID / OPERATION MODE].

Cinco itens de configuração:

- ☐ KEYBOARD ID (IDENTIFICAÇÃO DO TECLADO)
- ☐ OPERATION MODE (MODO DE OPERAÇÃO)
- ☐ COMM PARAMETER (PARÂMETRO DE COMUNICAÇÃO)
- ☐ BUZZER (CIGARRA)
- ☐ SET PASSWORD (AJUSTE DA SENHA)

Utilize a tecla [↑] [↓] para mover o cursor "→" para o item desejado e pressione a tecla **ENTER** para acessar o item a ser configurado. Devido ao tamanho da tela LCD, somente dois itens serão exibidos de cada vez. Quando necessário, a tela LCD irá rolar automaticamente para baixo para exibir os próximos dois itens e assim sucessivamente.

❑ **Configuração do Modo de Operação**

Acesse o menu Setup, utilize a tecla [←] [→] para trocar a configuração. Pressione a tecla **ENTER** para retornar à configuração do menu principal.

❑ **Configuração da Senha**

Acesse a configuração do item Password (Senha). Quando a tela LCD exibir:

[NEW PASSWORD: / _], utilize o teclado numérico, insira a nova senha e pressione a tecla **ENTER**. Quando a tela LCD exibir: [CHECK PASSWORD: / _], reinsira a nova senha. Após a confirmação, a configuração da senha será finalizada.

* Por favor, não configure a senha exceto se necessário, devido ao fato de que somente com a senha correta é possível acessar o menu KEYBOARD FUNCTION SETUP (CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DO TECLADO). Portanto, é muito importante lembrar a sua senha quando esta for configurada.

6.2 CONEXÃO DO TECLADO

O teclado de controle suporta a conexão em cadeia e um teclado pode controlar diversas plataformas do sistema (um sistema de controle do teclado inclui um teclado que controla um grupo de dispositivos). O teclado Slave (Escravo) controla somente um único dispositivo, o teclado Master (Mestre) controla um único dispositivo, bem como todo o teclado Slave e as câmeras conectadas aos teclados Slave. O nº. ID (Identificação) do teclado Master deve ser configurado para 00 e o Nº. ID do teclado Slave pode ser configurado para qualquer Nº. ID de 01 – 31.

* Note que o Nº. ID não pode ser repetido, caso contrário poderá ocorrer um erro de sistema.

6.2.1 CONEXÃO DO SISTEMA

De acordo com o diagrama abaixo, configure a ID Master para 00 e conclua a configuração do teclado de controle.

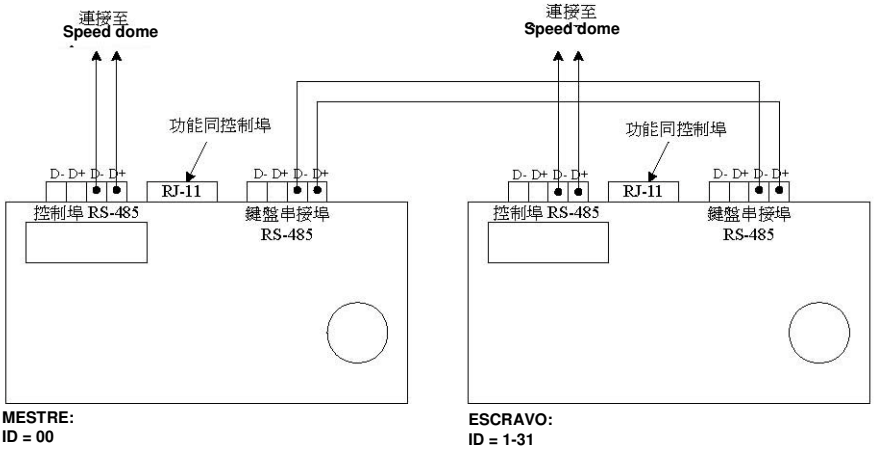


Diagrama de Conexão do Sistema

6.2.2 PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO DO TECLADO

O sistema inteiro utiliza o mesmo modo de operação e protocolo de comunicação (Pelco P / Pelco D).

Configure 2 parâmetros para o teclado mestre, pressione a tecla **F5** durante o modo de operação para transferir o parâmetro a todos os teclados escravos dentro do sistema (não é necessário configurar individualmente). Isto permite que uma pessoa saiba imediatamente se há mais de um N°. de ID (Identificação) configurado como 00 (porém é impossível encontrá-lo no teclado escravo). Quando há configurações de n°. ID repetidas como 00, a tela LCD irá exibir: [MASTER DUPLEX / CHECK SYSTEM] e começará a piscar até que seja desativado (pressione qualquer tecla para desativar), caso contrário nenhum comando será aceito.

6.2.3 GERENCIAMENTO DE IDENTIFICAÇÕES DE TECLADOS

A tela do teclado de controle difere de acordo com o teclado Master (Mestre) / Slave (Escravo) utilizado. O teclado Mestre irá exibir: [DEVICE 001: _ / G : 00]. A indicação “G” indica o grupo e 00 indica o N°. ID (Identificação) do teclado escravo que está sendo controlado. Assim o teclado mestre controla as câmeras conectadas a si (N°. ID do teclado mestre = 00). Quando utilizar o teclado Mestre para controlar outros grupos de teclados escravos, por favor, insira o N°. ID do teclado escravo e em seguida pressione a tecla **F1** (o teclado mestre irá exigir que o teclado escravo libere a autoridade). Depois que o teclado escravo liberar a autoridade completa ao teclado mestre, a tecla LCD irá exibir: [CONTROL BY / MASTER]. O teclado escravo perderá toda a autoridade de controle até que o teclado mestre devolva a autoridade ao teclado escravo. Quando o teclado mestre recuperar o controle de outros teclados escravos, irá retornar a autoridade de controle ao teclado escravo previamente controlado (quando o teclado mestre receber a autoridade completa, será capaz de controlar plenamente todas as câmeras controladas anteriormente pelo teclado escravo). Para devolver a autoridade de controle ao teclado escravo, insira o N°. ID do teclado mestre (00) e em seguida pressione a tecla **F1** para liberar a autoridade de controle do teclado escravo.

7. GUIA DE OPERAÇÃO SIMPLIFICADO

7.1 MODO NORMAL DE OPERAÇÃO

Funções		Método de Operação
Controle P/T/Z	Rotação Para Cima (monitoramento da imagem na parte superior)	Mova o Joystick para Frente
	Rotação Para Baixo (Monitoramento da imagem na parte inferior)	Mova o Joystick para Trás
	Rotação para a Esquerda (Monitoramento da imagem para o lado esquerdo)	Mova o Joystick para a Esquerda
	Rotação para a Direita (monitoramento da imagem para o lado direito)	Mova o Joystick para a Direita
	Zoom Tele	Mova o Joystick em Sentido Horário
	Zoom Wide	Mova o Joystick em Sentido Anti-horário
Seleção do dispositivo		Tecla Numérica + **CAM**
Operação Manual para Foco Afastado		FOCUS **FAR**
Operação Manual para Foco Aproximado		FOCUS **NEAR**
Controle da Íris para um ambiente mais claro		IRIS **OPEN**
Controle da Íris para um ambiente mais escuro		IRIS **CLOSE**
Configuração do Ponto de Pré-ajuste		Insira o Nº. de Pré-ajuste (1-32, 35-82) Pressione a Tecla: **SET PRESET**
Ativação do Ponto de Pré-ajuste		Insira o Nº. de Pré-ajuste (1-32, 35-82) Pressione a tecla: **GO PRESET**
Início do Modo de Execução de Rotina		Insira o Nº. do Grupo (1-6) Pressione a tecla: **PATTERN**
Parada do Modo de Execução de Rotina		Mova o Joystick para qualquer direção
Início do Modo de Pré-ajuste		Insira 99 Pressione a tecla: **GO PRESET**
Parada do Modo de Pré-ajuste		Mova o Joystick para qualquer direção
Acessar o Modo de Seleção do Menu Câmera		Pressione a Tecla: **F2** ou Insira 95 Pressione a tecla: **SET PRESET**

7.2 CONFIGURAÇÃO DO MENU DO TECLADO

Funções	Método de Operação
Acesso ao Menu Principal	MENU
Cursor para cima	↑
Cursor para baixo	↓
Acessar o Menu	ENTER
Sair do Menu	ENTER
Diminuição (-)	←
Aumento (+)	→
Sair do Menu Principal	MENU

7.3 MODO DE CONFIGURAÇÃO DO MENU CÂMERA

Funções	Método de Operação
Cursor para cima	Mova o Joystick para frente até FOCUS NEAR.
Cursor para baixo	Mova o Joystick para trás até FOCUS FAR
Acessar o Menu	IRIS OPEN
Sair do Menu	IRIS CLOSE
Diminuir (-)	Mova o Joystick para a Esquerda
Aumentar (+)	Mova o Joystick para a Direita

8. ESPECIFICAÇÕES

Alimentação	12V CC ± 10% (Recomendação: 12±0,5 V)		
Consumo	400mA		
RS-485 **Pelco P e Pelco D**	Padrão (dependendo do protocolo escolhido) 2400,N,8,1 2400,O,8,1 2400,E,8,1 4800,N,8,1 4800,O,8,1 4800,E,8,1 9600,N,8,1 9600,O,8,1 9600,E,8,1		
Dispositivos Controlados	255 Dispositivos		
Controle P/T/Z	Manual	Pan	Direita/Esquerda
		Tilt	Para cima / Para baixo
	Auto	Pan	On/Off
		Seqüência	On/Off
Controle da Lente	ZOOM		WIDE / TELE
	FOCUS (FOCO)		PRÓXIMO / AFASTADO
	ÍRIS		ABERTA / FECHADA
Controle de Câmeras	Pontos de Pré-ajuste		80 (1-32, 35-82)
	Configuração da Câmera		Disponível
Dimensões	296 x 190,4 x 52,7 mm (LxPxA)		
Temperatura de Operação	0° - 45℃		
Peso	1,4 kg		

(Nota: O Projeto e as Especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio).